

"Express Mail" mailing label number EV327173878US

Date of Deposit: March 24, 2004

Case No. 11371-21
Siemens AG Case No. 2002P12201US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Matthias Seufert

Serial No: To Be Assigned

Examiner: To Be Assigned

Filed: Herewith

Group Art Unit: To Be Assigned

For: FASTENING SYSTEM FOR A
PATIENT TABLE

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

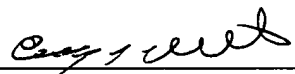
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Pursuant to 35 U.S.C. §119 (a) and (b), enclosed is a certified copy of the priority document relied on for a priority date by the above captioned application. This priority document is German application number 103 13 899.4, filed March 27, 2003.

Respectfully submitted,

Dated: March 24, 2004



Craig A. Summerfield
Registration No. 37,947
Attorney for Applicant

BRINKS HOFER GILSON & LIONE
P.O. BOX 10395
CHICAGO, IL 60610
(312) 321-4200

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 13 899.4
Anmeldetag: 27. März 2003
Anmelder/Inhaber: Siemens Aktiengesellschaft,
München/DE
Bezeichnung: Befestigungseinrichtung für eine
Patientenliege
IPC: A 61 G 7/05

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 17. Dezember 2003
Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Agurks', written over the printed name 'Der Präsident Im Auftrag'.

Agurks

Beschreibung

Befestigungseinrichtung für eine Patientenliege

- 5 Die Erfindung betrifft eine Befestigungseinrichtung zur Befestigung eines Gegenstands an einer Patientenliege.

10 Patientenliegen dienen der Lagerung von Patienten in klinischen Arbeitsumgebungen. Sie können sowohl fahrbar als auch ortsfest sein und unterschiedlichsten Anforderungen gerecht werden, z.B. in Anpassung an unterschiedliche Modalitäten zur Gewinnung diagnostischer Bilder. Zur Rationalisierung der
Herstellungsprozesse werden Patientenliegen möglichst vielseitig einsetzbar konzipiert. Dies schließt zum einen die
15 Vielseitigkeit im Hinblick auf die Verwendung in unterschiedlichen klinischen Einrichtungen ein, zum anderen die Vielseitigkeit im Hinblick auf Bedürfnisse der jeweiligen Patienten-individuellen Krankheitsbilder.

- 20 Zur Erhöhung der Vielseitigkeit weisen Patientenliegen Befestigungseinrichtungen auf, an denen unterschiedlichste Zubehörgegenstände befestigt werden können, z.B. ein Tropf, eine Steuervorrichtung für eine Modalität oder eine Monitoreinrichtung zur Überwachung eines physiologischen Parameters des
25 Patienten.

Aus der **EP 0 752 237 B1** ist eine Einrichtung zur Befestigung von chirurgischen Operationswerkzeugen an einer Patientenliege bekannt, die auf Schienen basiert, die an der Patienten-
30 liege befestigt sind. Operationswerkzeuge und Zubehör können an der Schiene austauschbar befestigt werden. Diese Lösung weist jedoch den Nachteil auf, dass die Befestigungsschienen an der Patientenliege hervorstehen und daher die Zugänglichkeit zur Patientenliege einschränken und außerdem eine Stoß-
35 gefährdung verursachen. Darüber hinaus stellen die Schienen aufgrund ihrer Kanten und ihres Hervorstehens eine Bildfehlerquelle für Röntgenaufnahmen dar. Nicht zuletzt ist auch

die Anbringung von Zubehör und Operationswerkzeugen an den Schienen umständlich, da eine stabile Verbindung nur dann erreicht wird, wenn das Zubehör entweder auf die Schiene aufgesetzt und dann mit dieser verschraubt wird, oder wenn es vom
5 Ende der Schiene her auf diese aufgeschoben wird und mit ihr eine straff sitzende, formschlüssige Verbindung eingeht. Insbesondere ist das selbsttätige Herstellen der Verbindung nur beim Einführen des Zubehörs in Erstreckungsrichtung der Schiene möglich, nicht jedoch quer oder senkrecht dazu.

10

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Einrichtung zur Befestigung von Zubehör an Patientenliegen anzugeben, die die unkomplizierte Anbringung von Zubehör an einer beliebigen Stelle der Befestigungseinrichtung ermöglicht, und die
15 gleichzeitig eine möglichst geringe Stoßgefährdung und Störungsquelle für Röntgenaufnahmen mit sich bringt.

Die Erfindung löst diese Aufgabe durch eine Einrichtung mit den Merkmalen der unabhängigen Patentansprüche.

20

Ein Grundgedanke der Erfindung besteht darin, eine Befestigungseinrichtung zur Befestigung eines Gegenstands an einer Patientenliege anzugeben, bei der an der Patientenliege eine sich horizontal erstreckende Vertiefung vorgesehen ist. Die
25 Vertiefung ist derart geformt, dass eine Lasche, die in geeigneter Weise an die Form der Vertiefung angepasst ist, in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung unabhängigen Einführrichtung, z.B. quer oder senkrecht dazu, widerstandsfrei in die Vertiefung einführbar ist. Sobald sie in
30 die Vertiefung eingeführt ist, kann die Lasche unter selbsttätigem Herstellen einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung eingehängt werden.

35

Dadurch, dass die Vertiefung das Einführen einer geeigneten Lasche in einer von der Erstreckungsrichtung unabhängigen Einführrichtung erlaubt, kann die Lasche an einer beliebigen Stelle der Vertiefung eingeführt werden und braucht nicht vom

Ende her eingeschoben werden. Beim widerstandsfreien Einführen der Lasche muss kein mechanischer Widerstand überwunden werden und keine Rastposition erreicht werden, so dass das Zubehörteile ohne Kraftaufwand und ohne Erschütterungen

5 leicht einführbar sind, was insbesondere für erschütterungs-empfindliche Zubehörteile erschütterungsfrei vorteilhaft ist. Beim Einhängen in die Vertiefung wird eine kraftschlüssige und/oder formschlüssige Verbindung selbsttätig hergestellt, was die Handhabung erleichtert und das Schließen zusätzlicher
10 Verbindungen, z.B. Schraubverbindungen, überflüssig macht. Die einfache Handhabung erlaubt die schnelle Bestückung mit wechselndem Zubehör in Anpassung an die jeweiligen Umstände und den jeweiligen Patienten, soweit die Zubehörteile mit einer entsprechenden Befestigungs-Lasche ausgerüstet sind.

15

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die obere Innenwand der Vertiefung einen Bereich auf, in dem sie in Richtung zum Grund der Vertiefung nach oben verläuft - der Querschnitt der Vertiefung erweitert sich nach oben. In die-
20 sen Bereich kann ein an den Verlauf der oberen Innenwand angepasster, ebenfalls nach oben verlaufender Abschnitt einer Lasche eingeführt werden. Dadurch wird das Zubehör gegen unbeabsichtigtes Herausziehen aus der Vertiefung gesichert und es ergibt sich eine stabilere Verbindung. Durch den Verlauf
25 der Lasche und der oberen Innenwand der Vertiefung nach oben ist das Herausziehen des Zubehörs nämlich nur unter gleichzeitigem Anheben desselben möglich, damit die Lasche den nach oben verlaufenden Bereich der Vertiefung verlassen kann. Gleichzeitig ist das Einhängen der Lasche in eine derart ge-
30 formte Vertiefung einfach zu bewerkstelligen und bedarf keiner besonderen Erläuterung für eine Bedienperson.

35

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die Vertiefung eine Nut auf, in die eine dafür vorgesehene Nase einer Befestigungs-Lasche einfügbar ist. Die mit
der Nut in Eingriff gebrachte Befestigungs-Lasche ist dadurch zusätzlich gegen unbeabsichtigtes Herausziehen der Lasche

bzw. des Zubehörs gesichert. Um die Nase der Befestigungs-
Lasche aus der Nut herauszubewegen, muss das Zubehör gezielt
bewegt werden. Gleichzeitig kann die Nase der Befestigungs-
Lasche mit der Nut ohne besonderen Handhabungsaufwand in Ein-
griff gebracht werden. Darüber hinaus ergibt sich der Vor-
teil, dass das Eingreifen der Nase in die Nut beim Einhängen
von Zubehör in die Vertiefung spürbar ist und damit eine bes-
sere Kontrolle beim Einhängen des Zubehörs ermöglicht.

Ein weiterer Grundgedanke der Erfindung besteht darin, eine
Lasche zur Befestigung eines Gegenstands an einer Patienten-
liege anzugeben, wobei die Patientenliege eine Vertiefung in
der vorangehend beschriebenen Form besitzt. Die Form der La-
sche ist derart an die Vertiefung angepasst, dass die Lasche
in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung unabhän-
gigen Einführrichtung widerstandsfrei in die Vertiefung ein-
führbar ist. Sobald sie in die Vertiefung eingeführt ist,
kann die Lasche unter selbsttätigem Herstellen einer kraft-
schlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung eingehängt
werden. Zubehör, das mit einer derartigen Lasche ausgerüstet
ist, kann an jeder beliebigen Stelle der Vertiefung und ohne
Handhabungsaufwand in die Vertiefung eingehängt werden.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung
weist die Lasche eine Verriegelung auf. Durch die Verriege-
lung kann sie nach dem Einhängen in die Vertiefung derart mit
einer Federkraft beaufschlagt werden, dass ihre kraftschlüs-
sige und/oder formschlüssige Verbindung mit der Vertiefung
zusätzlich verstärkt wird. Die Verriegelung ermöglicht die
zusätzliche Sicherung der Verbindung zwischen eingehängtem
Zubehör und der Patientenliege und ist einfach handhabbar, da
ein Federmechanismus grundsätzlich, z.B. durch einen Rastme-
chanismus, mit wenigen Handgriffen betätigbar gestaltet wer-
den kann. Die Verriegelung kann abhängig vom einzuhängenden
Zubehör nur für solches Zubehör vorgesehen werden, dessen zu-
sätzliche Sicherung erforderlich erscheint, während weniger

sicherungsbedürftiges Zubehör ohne Verriegelung belassen werden kann.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist die Lasche eine Verriegelung auf, die nach dem Einhängen und Herstellen einer formschlüssigen Verbindung mit der Vertiefung betätigt werden kann, um jede Bewegung der Lasche, durch die der formschlüssige Eingriff mit der Vertiefung gelöst würde, zu blockieren. Eine solche Verriegelung ist ebenfalls, z.B. durch einen Rastmechanismus, leicht herstellbar und unaufwändig zu handhaben. Gleichzeitig ermöglicht sie eine zuverlässige Sicherung besonders sicherungsbedürftigen Zubehörs.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Figuren näher erläutert. Es zeigen:

FIG 1 Profil der Lasche und der Vertiefung der Befestigungsvorrichtung,

FIG 2 perspektivische Darstellung einer Patientenliege mit Befestigungsvorrichtung und eingehängtem Zubehör.

In **Figur 1** ist eine Befestigungseinrichtung gemäß der Erfindung, bestehend aus einer Vertiefung **11** und einer Lasche **9**, im Profil dargestellt. Die Befestigungseinrichtung ist Teil einer Patientenliege **1**, die auf einem Fuß **3** steht. Die Patientenliege **1** weist eine Seitenverkleidung **5** auf, in die die Befestigungseinrichtung integriert ist.

Auf Seiten der Patientenliege **1** besteht die Befestigungseinrichtung aus der Vertiefung **11**. Die Vertiefung **11** weist eine ausreichend weite Öffnung auf, damit eine in ihrer Form an die Vertiefung **11** angepasste Lasche **9** in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung **11** unabhängigen Einführungsrichtung, z.B. quer oder senkrecht dazu, in die Vertiefung **11**

eingeführt werden kann. Die Öffnung wird durch die Unterkante **16** und die gegenüberliegende Oberkante **18** begrenzt. Sie ist weit genug, damit eine entsprechend geformte Lasche **9** ohne Kraftaufwand und ohne einen Widerstand überwinden zu müssen
5 eingeführt werden kann.

In einem innenliegenden Bereich der Vertiefung **11** verläuft ihre obere Innenwand **12** in Richtung zum Grund **14** der Vertiefung nach oben. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ergibt
10 sich dadurch eine Aufweitung der Vertiefung **11** nach oben. Die Lasche **9**, die an einem Zubehöerteil bzw. einem Gegenstand **7** angebracht ist, weist einen Abschnitt **10** auf, der eine dem Verlauf der oberen Innenwand **12** der Vertiefung **11** angepasste Form besitzt; die Lasche **9** ist im Abschnitt **10** nach oben ge-
15 bogen.

Wird der Gegenstand **7** durch die Lasche **9** in die Vertiefung **11** eingehängt, so wird der in der Vertiefung **11** liegende Teil der Lasche durch das Gewicht des Gegenstands **7** um die Unter-
20 kante **16** als Drehpunkt herum nach oben gedrückt. Dadurch legt sich der nach oben gebogene Abschnitt **10** der Lasche **9** an den nach oben verlaufenden Bereich der oberen Innenwand **12** der Vertiefung **11** an. Durch das Anliegen der Lasche **9** an die obere Innenwand **12** aufgrund des Gewichts des Gegenstands **7** wird
25 eine Reibungskraft zwischen den aneinander anliegenden Flächen und Kanten verursacht. Dadurch entsteht eine kraftschlüssige Verbindung zwischen der Lasche **9** und der Vertiefung **11**. Diese kraftschlüssige Verbindung hindert die Lasche **9** und damit den Gegenstand **7** am unbeabsichtigten Herausbewegen aus der gegenseitigen Verbindung.
30

Darüber hinaus bildet der Verlauf der oberen Innenwand **12** sowie des Abschnitts **10** der Lasche **9** nach oben eine formschlüssige Sicherung gegen unbeabsichtigtes Herausbewegen. Um den
35 Gegenstand **7** auszuhängen, kann er nicht einfach herausgezogen werden, sondern muss soweit angehoben werden, dass sich der aufwärts gebogene Abschnitt **10** der Lasche **9** genügend weit

senkt, um die Öffnung der Vertiefung **11** passieren zu können. Insofern besteht eine formschlüssige Verbindung in Bezug auf das horizontale Herausziehen des Gegenstands **7**, die je nach Auslegung der Form von Vertiefung **11** und Lasche **9** wesentlich stabiler als die kraftschlüssige Verbindung ausgelegt sein kann. Gleichzeitig ist sie für eine Bedienperson leicht herstellbar, da dazu lediglich die Lasche **9** durch die Öffnung der Vertiefung **11** hindurch in diese eingeführt werden muss.

10 Als zusätzliche Sicherung weist die Vertiefung **11** eine Nut **13** auf, die in ihrer oberen Innenwand **12** gebildet ist. In die Nut **13** kann eine Nase **15** eingreifen, die Teil der Lasche **9** ist. Die Nut **13** und die Nase **15** weisen beide ein rechteckiges Profil auf, dass sie ohne Kraftaufwand und ohne einen Widerstand überwinden zu müssen in Eingriff bringbar sind. Der Eingriff der Nase **15** in die Nut **13** bildet ebenfalls eine formschlüssige Verbindung mit nochmals erhöhter Stabilität. Um diese Verbindung zu lösen, muss die Nase **15** der Lasche **9** durch Anheben des Gegenstands **7** zunächst so weit abgesenkt werden, dass sie vollständig aus der Nut **13** herausbewegt wird. Eine horizontale Bewegung der Lasche **9** wird erst möglich, wenn der Eingriff der Nase **15** in die Nut **13** vollständig aufgehoben ist.

25 Die formschlüssige Verbindung der Nase **15** und der Nut **13** wird dadurch optimiert, dass ihre Kanten in einem geneigten Winkel verlaufen, also nicht vertikal und nicht senkrecht zur Bewegung beim Herausziehen der Lasche **9** aus der Vertiefung **11**. Dadurch wird der Eingriff zwischen den beiden durch die horizontale Bewegung beim Herausziehen der Lasche **9** aus der Vertiefung **11** verstärkt; die Nase **15** wird durch ihre anlaufende Kante, in der Abbildung rechts gelegen, zunehmend in die Nut **13** hineingedrückt. Dies gewährleistet eine zusätzliche, besonders sichere Stabilisierung der Verbindung. Darüber hinaus ist das Eingreifen der Nase **15** in die Nut **13** für eine Bedienperson spürbar, was die Handhabung erleichtert.

Die Lasche **9** kann eine Verriegelung **17** aufweisen, die in eingehängtem Zustand aktiviert werden kann. Die Verriegelung kann einen Federmechanismus aufweisen, der in der vorangehend beschriebenen Weise das Eingreifen von Nase **15** in Nut **13** aus-

5 nutzt, um die Verbindung zu stabilisieren. Zu diesem Zweck beaufschlagt die Verriegelung **17** die Lasche **9** mit einer Kraft, die von der Vertiefung **11** weg weist. So wird der gegenseitige Eingriff von Nase **15** und Nut **13** verstärkt.

10 Zum anderen kann die Verriegelung **17** keilförmig beschaffen sein, um eine Klemmwirkung der Lasche **9** in der Öffnung der Vertiefung **11** zu bewirken. Ein solcher Verriegelungsmechanismus ist unter Verwendung eines einfachen Rastmechanismus gegen die Federkraft vorspannbar und per, Entriegelung des Fe-

15 dermechanismus aktivierbar. Er ist einfach handhabbar und kann beim Einhängen des Gegenstands **7** mit einem Handgriff betätigt werden.

Anstelle eines Mechanismus auf Basis von Federkraft kann die

20 Verriegelung **17** auch in einer starren Verriegelung bestehen, die jede Bewegung blockiert, durch die der gegenseitige Eingriff zwischen Nase **15** und Nut **13** aufgehoben wird. Da die aufeinander treffenden Kanten von Nase **15** und Nut **13** nicht senkrecht zu Bewegung beim Herausziehen der Lasche **9** aus der

25 Vertiefung verlaufen, muss die Lasche **9** zum Aufheben des gegenseitigen Eingriffs zunächst tiefer in die Vertiefung **11** geschoben werden. Die Verriegelung **17** muss also lediglich das tiefere Einschieben der Lasche **9** in die Vertiefung **11** unterbinden. Dazu kann sie anstelle des in der Figur lediglich

30 schematisch dargestellten Federmechanismus in einem Spannhebelbestehen, der durch einfaches Umlegen arretierbar und lösbar und daher mit einem einzigen Handgriff betätigt ist.

In **Figur 2** ist eine Patientenliege **1** in perspektivischer Darstellung mit einer Befestigungseinrichtung gemäß der Erfindung dargestellt. Die Patientenliege **1** weist ebenfalls einen Fuß **3** und eine Seitenverkleidung **5** auf. Die Befestigungsein-

35

richtung ist auf Seiten der Patientenliege **1** in die Seitenverkleidung **5** integriert.

Sie besteht - wie in der vorangehenden Figur **1** erläutert -

5 aus einer Vertiefung **11** in der Seitenverkleidung **5**, in die Zubehörteile bzw. Gegenstände **7** über eine Lasche **9** eingehängt werden können. Als Gegenstände **7** sind hier beispielhaft ein Tropf und ein Steuerpult dargestellt. Aus der Darstellung ist ersichtlich, dass die Vertiefung **11** sich entlang der Längs-
10 achse der Patientenliege **1** erstreckt und dass Gegenstände **7** an beliebiger Position in Längsrichtung eingehängt werden können.

Das jeweilige Ende der Vertiefung am Kopf- und Fußende der
15 Patientenliege **1** ist nicht geöffnet, um ein unbeabsichtigtes Herausrutschen der Gegenstände **7** zu verhindern. Darüber hinaus kann auch die frontale Öffnung der Vertiefung **11** in geeigneter Weise geschützt sein, um Verschmutzung zu verhindern.

20 Die Befestigungseinrichtung gemäß der Erfindung weist den Vorteil auf, dass keine abstehenden Gegenstände und zusätzlichen Kanten an der Patientenliege **1** gebildet werden. Dies verhindert zum einen die Stoßgefahr, zum anderen werden Fehlerquellen für Röntgenaufnahmen durch Anbauteile an der Patientenliege **1** unterbunden. Falls die Patientenliege **1** grundsätzlich zum Einsatz in Röntgeneinrichtungen geeignet sein soll, können die außen- und innenliegenden Kanten der Befestigungseinrichtung, also der Vertiefung **11**, außerdem abgerundet sein, da abgerundete Kanten ein geringeres Störpotential
25 für Röntgenaufnahmen aufweisen als eckige Kanten. Außerdem -
30 bringen abgerundete Kanten ein weiter verringertes Stoß- bzw. Verletzungsrisiko mit sich.

Patentansprüche

1. Befestigungseinrichtung zur Befestigung eines Gegenstands (7) an einer Patientenliege (1), wobei auf Seiten der Patientenliege (1) eine sich horizontal erstreckende Vertiefung (11) vorgesehen ist, die derart geformt ist, dass eine Lasche (9) mit in geeigneter Weise an die Vertiefung (11) angepasster Form in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung unabhängigen Einführrichtung widerstandsfrei in die Vertiefung (11) einführbar und in der Vertiefung (11) unter selbsttätigem Herstellen einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung einhängbar ist.

2. Befestigungseinrichtung nach Anspruch 1, bei der die obere Innenwand (12) der Vertiefung (11) einen Bereich aufweist, in dem sie in Richtung zum Grund (14) der Vertiefung (11) hin nach oben verläuft, wobei ein an den Verlauf der oberen Innenwand (12) angepasster Abschnitt (10) einer Lasche (9) in diesen Bereich einführbar ist.

20

3. Befestigungseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei der die obere Innenwand (12) der Vertiefung eine in Erstreckungsrichtung der Vertiefung verlaufende Nut (13) aufweist, mit der eine an die Nut (13) angepasste Nase (15) einer Lasche (9) widerstandsfrei in Eingriff bringbar ist.

4. Lasche (9) zur Befestigung eines Gegenstands (7) an einer Patientenliege (1) mit einer geeignet ausgebildeten Vertiefung (11), wobei die Form der Lasche (9) derart an die Vertiefung (11) angepasst ist, dass die Lasche (9) in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung (11) unabhängigen Einführrichtung widerstandsfrei in die Vertiefung (11) einführbar und in der Vertiefung (11) unter selbsttätigem Herstellen einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung einhängbar ist.

11

5. Lasche (9) nach Anspruch 4, die eine Verriegelung (17) aufweist, durch die sie mit einer Federkraft beaufschlagbar ist, durch die ihre kraftschlüssige und/oder formschlüssige Verbindung mit der Vertiefung (11) verstärkt wird.

5

6. Lasche (9) nach Anspruch 4, die eine Verriegelung (17) aufweist, durch die eine Bewegung der Lasche (9) aus ihrer formschlüssigen Verbindung mit der Vertiefung (11) heraus blockierbar ist.

Zusammenfassung

Befestigungseinrichtung für eine Patientenliege

- 5 Die Erfindung betrifft eine Befestigungseinrichtung zur Befestigung eines Gegenstands (7) an einer Patientenliege (1). Gemäß der Erfindung ist auf Seiten der Patientenliege (1) eine Vertiefung (11) vorgesehen, in die eine an dem zu befestigenden Gegenstand (7) angebrachte Lasche (9) einführbar ist.
- 10 Die Vertiefung (11) ist derart geformt, dass eine Lasche (9), deren Form in geeigneter Weise an die Vertiefung (11) angepasst ist, in einer von der Erstreckungsrichtung der Vertiefung (11) unabhängigen Einführrichtung widerstandsfrei in die Vertiefung (11) einführbar und in der Vertiefung (11) unter
- 15 selbsttätigem Herstellen einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung einhängbar ist. Die obere Innenwand (12) der Vertiefung (11) kann zum selbsttätigen Herstellen der Verbindung einen Bereich aufweisen, in dem sie in Richtung zum Grund (14) der Vertiefung hin nach oben verlaufen, und in den ein an den Verlauf der oberen Innenwand (12) angepasster Abschnitt (10) der Lasche (9) einführbar ist. Das
- 20 Profil der Vertiefung (11) kann eine Nut (13) aufweisen, mit der eine an die Nut (13) angepasste Nase (15) der Lasche (9) in Eingriff bringbar ist.

FIG 2

1/1

FIG 1

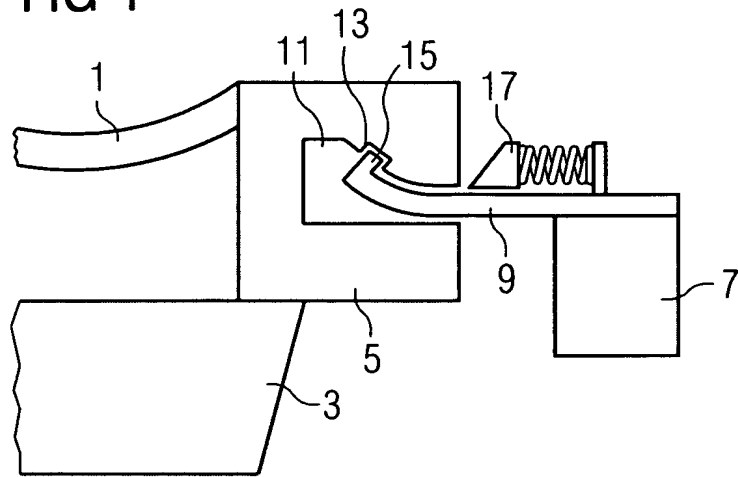


FIG 2

